

IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LAS FASES DEL PATRÓN DE MARCHA EN  
NIÑOS Y NIÑAS DE 6 Y 7 AÑOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN  
PEREIRA

ALFONSO JOSÉ OSPINA ROA  
ERIKA VANESSA TORO ARANGO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

PEREIRA 2016

IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LAS FASES DEL PATRÓN DE MARCHA EN  
NIÑOS Y NIÑAS DE 6 Y 7 AÑOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN  
PEREIRA

ALFONSO JOSÉ OSPINA ROA  
ERIKA VANESSA TORO ARANGO

DIRECTOR  
MG. GERARDO TAMAYO BUITRAGO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

PEREIRA 2016

## Tabla de contenido

1	PROBLEMA .....	5
2	JUSTIFICACIÓN .....	8
3	OBJETIVOS .....	9
3.1.	GENERAL .....	9
3.2.	ESPECIFICOS .....	9
4	MARCO REFERENCIAL .....	10
4.1.	MARCO TEÓRICO .....	10
4.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	16
4.2.1.	Patrón de marcha. ....	16
4.3.	MARCO ANTECEDENTES .....	17
4.3.1.	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DEL PATRÓN BÁSICO CORRER EN LOS NIÑOS DE TRANSICIÓN NUEVA CONSTITUCION.....	17
4.3.2.	Más minutos de educación física en preescolares favorecen el desarrollo motor. ....	18
4.3.3.	Desarrollo de la marcha.....	19
4.3.4.	Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil. ....	20
4.3.5.	Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos. 21	
5	METODOLOGÍA.....	23
5.1.	DISEÑO.....	23
5.2.	POBLACIÓN .....	23

5.3.	MUESTRA.....	23
5.4.	VARIABLES .....	23
5.4.1.	Velocidad de marcha.....	23
5.4.2.	Número de pasos.....	24
5.4.3.	Apoyo del paso .....	24
5.4.4.	Numero de pasos.....	24
5.4.5.	Postura .....	24
5.5.	PLAN DE ANALISIS .....	25
6	RESULTADOS .....	26
	PATRÓN DE CAMINAR GRUPO 1 .....	26
	PATRÓN DE CAMINAR GRUPO 2.....	32
7	ANÁLISIS .....	37
8	RECOMENDACIONES .....	43
8.1.	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS.....	44
8.2.	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA POSTURA DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS.....	45
8.3.	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DEL RITMO DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS.....	48
9	BIBLIOGRAFÍA .....	50

## 1 PROBLEMA

Los niños no caminan correctamente, ya que no se evidencia los balanceos, los apoyos y la postura al caminar.

Durante nuestro proceso de formación hemos evidenciado que algunos niños presentan dificultades en el patrón de caminar, bien sea por apoyo o balanceo, siendo estos importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la relación con sus compañeros.

Por lo anterior cabe destacar la importancia que tiene el patrón de caminar en el desarrollo de los niños, como lo menciona Susana Collado Vázquez en su investigación “DESARROLLO DE LA MARCHA” la marcha humana es un proceso aprendido que está influenciado por numerosos factores medioambientales. Existen distintos estadios como reptación, gateo, marcha asistida o marcha independiente, que se consigue hacia los 12-15 meses, aunque la marcha no se asemeja a la del adulto hasta los 5-7 años.<sup>1</sup>

Como docentes en formación creemos que es importante identificar en los estudiantes las dificultades que presentan en algunos patrones de movimiento como caminar, ya que esto puede afectar aspectos en su postura corporal y por ende sus procesos de aprendizaje.

---

<sup>1</sup> COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol3. Villa nueva de la Cañada. 2005.

*El ritmo que muestran los niños al momento de caminar no es permanente y está determinado porque no tienen un ritmo propio o porque no son capaces de igualarse con los otros niños.*

Los niños pueden presentar diferentes ritmos al momento de caminar, por lo que debe haber un proceso en el que se estimule dicho patrón, iniciando desde sus primeros años de vida y fortaleciéndose durante los diferentes procesos de formación.

Luis Salgado en su investigación nos dice, que la etapa elemental del patrón de la carrera puede reconocerse por un aumento en el largo de los pasos a medida que la carrera se hace más veloz. La pierna que retorna se balancea describiendo un arco mayor con una leve rotación hacia afuera. El pie toca tierra directamente y apoyando más los dedos. Antes de una pequeña etapa sin apoyo, la pierna de apoyo se extiende de manera más completa. Los brazos se balancean desde los codos en oposición en las piernas.<sup>2</sup>

Creemos que es indispensable que haya una buena estimulación del patrón de caminar durante la primera infancia, ya que esta ayudará a que los niños tengan un mejor desarrollo motor y por ende una postura corporal adecuada.

---

<sup>2</sup> SALGADO, Luis. Estrategias didácticas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del Colegio Nueva Constitución. Trabajo de grado. Editorial Universidad Libre. Año 2014.

*En las instituciones educativas no se evidencia una acción pedagógica para trabajar o mejorar el patrón de marcha.*

Durante nuestros procesos de práctica, es evidente que los docentes no realizan una adecuada clase de educación física y por ende no se trabaja, ni se mejora el patrón de marcha en los niños, ya que los docentes no se preocupan por realizar una clase intencionada sino más bien por cumplir con un horario de clase establecido.

Por lo anterior cabe destacar la importancia que tiene la acción pedagógica para trabajar o mejorar el patrón de marcha en el desarrollo de los niños, como se plantea en la investigación “Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos” las lecciones de Educación Física deben ser planeadas para cumplir objetivos físicos, cognitivos y socio-afectivos. En la etapa preescolar y escolar los objetivos físicos deben estar acorde con las necesidades de patrones básicos de movimiento según la edad.<sup>3</sup>

Como docentes en formación pensamos que es importante llevar un buen proceso y una adecuada acción pedagógica, mejorando las clases de educación física, siendo conscientes que dichas clases son fundamentales para el proceso de formación de los estudiantes.

---

<sup>3</sup> GATICA, Darwin. Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos. Artículo de investigación Rev. Med Chile; 140: 1014-1021. Año 2012.

## 2 JUSTIFICACIÓN

El patrón de caminar es un proceso de vital importancia en el desarrollo de los niños, como lo menciona Susana Collado Vázquez en su investigación “DESARROLLO DE LA MARCHA” la marcha humana es un proceso aprendido que está influenciado por numerosos factores medioambientales. Existen distintos estadios como reptación, gateo, marcha asistida o marcha independiente, que se consigue hacia los 12-15 meses, aunque la marcha no se asemeja a la del adulto hasta los 5-7 años.<sup>4</sup>

Como docentes en formación creemos que es importante identificar en los estudiantes las dificultades que presentan en algunos patrones de movimiento como caminar, y trabajar por medio de unidades didácticas dicho patrón, fortaleciendo procesos motrices, cognitivos y sociales.

Es por esto que en esta investigación se plantea identificar cómo es el patrón de marcha en los estudiantes del grado....por medio de un diagnostico inicial, para posteriormente aplicar una unidad didáctica en la que se enseñe dicho patrón, donde lo docentes ayudarán a mejorar el proceso de marcha en los niños y niñas.

---

<sup>4</sup> COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol3. Villa nueva de la Cañada. 2005.



### 3 OBJETIVOS

#### GENERAL

Identificar el estado de las fases del patrón de marcha en un grupo de niños y niñas de 6 y 7 años en una institución educativa en Pereira.

#### ESPECIFICOS

- Estudiar las fases del patrón de caminar en los niños de grado primero, determinando su estado en dicho patrón.
- Evaluar los sujetos Indicando las condiciones adecuadas y desfavorables en su desempeño del patrón de marcha.
- Analizar las variaciones que presentan en las fases de traslación, balanceo, apoyos y postura de la marcha, en los estudiantes evaluados.
- Proponer actividades que estimulen el patrón de marcha desde la intención didáctica y pedagógica.

## 4 MARCO REFERENCIAL

### MARCO TEÓRICO

El patrón de marcha humana es un proceso aprendido que está influenciado por numerosos factores medioambientales. La marcha puede definirse como una sucesión de pasos, entendiéndose por paso aquellas acciones y movimientos que se producen entre el choque de talón de un pie y el choque de talón del pie contra lateral. También se puede definir la marcha como la forma de desplazamiento en posición bípeda propia del ser humano en la que se suceden los apoyos bipodales y los monopodales.<sup>5</sup> Por lo anterior, la marcha requiere un proceso de adquisición y automatización que debe estimularse en los primeros años de vida, ya que existen distintos estadios como reptar, gateo, marcha asistida o marcha independiente, que se consigue hacia los 12-15 meses, aunque la marcha no se asemeja a la del adulto hasta los 5-7 años.

#### 4.1.1. La locomoción humana.

Para referirnos a la locomoción humana se mencionan las principales características del ciclo. Massion describe las características del ciclo a partir de los movimientos articulares, destacando el control de la posición de la pelvis bajo un efecto ajustado anticipando la posición de la misma antes del aterrizaje del pie que entra en la fase de apoyo.

Durante el apoyo la actividad muscular tiende a estabilizar el miembro y a propulsar el cuerpo. Durante la propulsión los músculos extensores del pie intervienen después de que el centro de gravedad haya sobrepasado la vertical respecto al apoyo. Los músculos del muslo se activan al principio de la fase oscilatoria y va

---

<sup>5</sup> COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol3. Villa nueva de la Cañada. 2005.

desapareciendo cuando se da el balanceo del muslo de forma pasiva, al final de la fase los músculos posteriores del muslo dan un arranque que hacen frenar el movimiento en flexión. De esta manera los músculos anteriores de la tibia aseguran el tobillo en flexión para preparar el contacto con el suelo<sup>6</sup>.

#### 4.1.1.1 Apoyos:

Los movimientos particulares del ciclo hay una fase de apoyo que es más larga, ya que representa el 60% del ciclo, de ello se desprende que hay una fase de doble apoyo, en el que los dos pies se encuentran de forma simultánea en el suelo.<sup>7</sup>

#### 4.1.1.2 Fases

Massion plantea dos fases en el ciclo de la marcha, la fase de apoyo y la fase de oscilación.

- Fase de apoyo: Durante esta fase, se presenta una extensión de la cadera acompañada de dos tipos de apoyo, una sobre el talón seguida de otra sobre la punta del pie, acompañados de una flexión plantar y una dorsoflexión del tobillo que se presenta durante toda la fase del apoyo.
- Fase de oscilación: En la primera parte de esta de la fase se da una flexión plantar, mientras que en la segunda parte se da una dorsoflexión, Massion plantea que la posición de la pelvis presenta diferentes oscilaciones según los tres planos sagital, frontal y horizontal. Al principio de esta fase se nota una activación del cuádriceps que actúa como flexor de la cadera, al finalizar la fase, aparece un arranque en los músculos posteriores del muslo (extensores de la cadera) para frenar el movimiento del muslo en flexión.

---

<sup>6</sup> MASSION, Jean. Cerebro y motricidad. Barcelona. Inde publicaciones. 2000. P 80.

<sup>7</sup> MASSION, Jean. Cerebro y motricidad. Barcelona. Inde publicaciones. 2000. P 77.

Los tres planos:

- **Plano sagital:** es en anatomía aquellos planos, perpendiculares al suelo y en ángulo recto con los planos frontales, que dividen al cuerpo en mitades izquierda y derecha
- **Plano frontal:** son cualquier plano vertical que divide el cuerpo en posición anatómica en secciones ventral y dorsal (barriga y espalda). Forman ángulo recto con los planos sagitales. En un ser humano, el plano medio coronal divide el cuerpo en posición de pie en dos mitades (frontal y dorsal, o anterior y posterior) mediante una línea imaginaria que corta ambos hombros.
- **Plano horizontal:** son cualquier plano paralelo al suelo que divide el cuerpo en posición anatómica en secciones superior o cefálica e inferior, podálica o caudal. Forman ángulo recto con los planos sagitales y frontales. El plano horizontal medio pasa por encima de la pelvis perpendicularmente a la columna vertebral.

#### 4.1.2.1 Enseñar la postura.

La postura desde la pedagogía infantil se enseña a partir de la práctica cotidiana sumada al fortalecimiento de los músculos abdominales. Las tareas están orientadas a conservar el adelantamiento del centro de gravedad, manteniendo ligeramente adelantado el tronco exigiendo la acción de los miembros inferiores.

A su vez se deben realizar tareas de fortalecimiento de los músculos posteriores de la espalda con el fin de estabilizar el impulso hacia adelante y el balanceo de los brazos.

La postura no solo hace referencia al tronco, pues también debe tenerse una postura en la cabeza, la cual debe mantenerse erguida permitiendo que la vista sea lo más amplia y cómoda posible, exigir movimientos de flexión del cuello y no controlar la postura son causas de afecciones que por la constante falta de control llevan a exigencias musculares afectando el desempeño corporal y cognitivo entre otros aspectos.

#### 4.1.2.2 Enseñar los apoyos y balanceos.

Los apoyos establecen el momento de seguridad en el patrón de caminar, la rotación de los apoyos identificados está determinada por la práctica cotidiana del patrón la cual debe observarse y asumirse una vez que se da la acción didáctica.

La intención de las tareas para adquirir, mejorar y afianzar los apoyos está dirigida a identificar la secuencia de las partes del pie que intervienen en el patrón de caminar y se plantean de lo conocido a lo nuevo, de menos a más con aumento gradual de la velocidad, hasta lograr un adecuado manejo de rotación de apoyos. El balanceo de los brazos y las manos están relacionados con los impulsos biomecánicos de los apoyos de los pies en el patrón de marcha.

Se deben enseñar usando los medios de la educación física adoptando principios de menos a más y respetando la fase de desarrollo de los alumnos, a partir de danzas, juegos, iniciación deportiva y expresión básicamente.

#### 4.1.2. características de los niños y niñas de 6 y 7 años:

La etapa de 6 a 12 años, es el periodo donde los niños se desarrollan a través de las diferentes dimensiones (cognitiva, social, afectiva y motriz) durante este periodo se producen cambios significativos en la evolución de la persona.

A partir de los 7 años, las proporciones del cuerpo infantil se aproximan a las del adulto. El sistema muscular de los escolares menores sigue perfeccionándose

intensamente gracias a que se desarrollan los músculos preferentemente largos, de los que dependen la velocidad y flexibilidad de movimientos, y en menor medida los músculos de fuerza. Se amplían sustancialmente las posibilidades en los movimientos de los brazos. Los niños aprenden fácilmente los movimientos no solo en un sentido, sino también cruzados y alternados.<sup>8</sup>

Haciendo énfasis en el plano motor en esta etapa de desarrollo, se producen importantes avances, tanto a nivel de conocimiento y control corporal, como habilidades (perceptivo-motrices, básicas, genéticas y específicas) y capacidades físicas básicas (fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad)<sup>9</sup>

Las principales características de esta etapa a nivel motriz son:

- Adquiere el conocimiento de su esquema corporal, de los diferentes segmentos corporales y de sus posibilidades de acción y movimiento.
- Consigue una independencia de los segmentos corporales.
- Llega a una afirmación de la lateralidad.
- Su coordinación se va consolidando y va superando las sincinacias.
- Adquiere una coordinación y precisión óculo-manual.

Posteriormente, alrededor de los 9 años se alcanza la maduración nerviosa. Los movimientos se hacen más armónicos, precisos y seguros (progresos en el control motor grueso y fino)<sup>10</sup>

Para poder evaluar el patrón de marcha en los niños, es necesario tener en cuenta el componente morfológico, que está determinado por las dimensiones totales del cuerpo, en este caso la talla y el peso, ya que estos pueden incidir en las capacidades condicionales como velocidad, fuerza y resistencia.

---

<sup>8</sup> BARRIOS, Dayse. FRANCO, Marco. Características morfológicas, motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-12 años. Universidad del Valle. Cali. 2011.

<sup>9</sup> PADILLA, Rafael. Desarrollo psicoevolutivo en los niños de 6-12 años. 2009.

<sup>10</sup> PADILLA, Rafael. Desarrollo psicoevolutivo en los niños de 6-12 años. 2009.

Las niñas y niños sanos y bien alimentados deben ganar suficiente peso cada mes. La ganancia de peso es mayor durante los dos primeros años de vida y después disminuye progresivamente. Una guía fácil para saber si su niña o su niño están creciendo bien es que al año de edad se triplica el peso que tenía al nacer; a los dos años se cuadruplica y de allí en adelante se ganan en promedio 2 kg por año hasta los 7 años (por ejemplo, el peso promedio al nacer es de 3 kg, es decir que al primer año de vida el peso esperado es de 9 kg, como se puede ver en la tabla); hasta los 10 años se ganan en promedio 3 kg por año. En cuanto a la talla ocurre algo similar, en el primer año se aumenta entre 25 y 30 cm ( la talla promedio al nacer es 50 cm, es decir que la talla esperada al año es 80 cm y de allí en adelante como figura en la tabla ); en el segundo y tercer año se aumentan 5 cm por año y a los 4 años se alcanza el metro; entre los 5 y los 6 años se aumentan 7 cm por año y de allí en adelante y hasta los 10 años se crece en promedio 6 cm por año. A los 10 años la talla promedio es 140 cm.<sup>11</sup>

<b>TALLA APROXIMADA</b>	<b>PESO APROXIMADO</b>
1 año 50 + 25 o 30 = 75/80 cm	3 x 3 = 9 kg
2 años 80 + 5 = 85 cm	3 x 4 = 12 kg
3 años 85 + 5 = 90 cm	12 + 2 = 14 kg
4 años 100 = “el metro”	14 + 2 = 16 kg
5 años 100 + 7 = 107 cm	16 + 2 = 18 kg
6 años 107 + 7 = 114 cm	18 + 2 = 20 kg
7 años 114 + 6 = 120 cm	20 + 2 = 22 kg
8 años 120 + 6 = 126 cm	22 + 3 = 25 kg
9 años 126 + 6 = 132 cm	25 + 3 = 28 kg
10 años 132 + 6 = 138 cm	28 + 3 = 31 kg

<sup>11</sup> UNICEF, Vigilancia del crecimiento, por una niñez bien nutrida, pag 50  
[http://www.unicef.org/colombia/pdf/nutri3\\_pg45-54.pdf](http://www.unicef.org/colombia/pdf/nutri3_pg45-54.pdf)

#### 4.1.3.1 Talla:

La talla se define como la distancia entre el vértex y el plano de sustentación. También se denomina como talla en bipedestación o talla de pie, o simplemente talla.

La estatura en un individuo es la suma de cuatro componentes: las piernas, la pelvis, la columna vertebral y el cráneo.

Durante el periodo de la adolescencia hay aceleración del crecimiento en talla. Este cambio, es común a todos los adolescentes, también tienen diferencias según las distintas poblaciones por características genéticas o influencia del ambiente.<sup>12</sup>

#### 4.1.3.2 Peso:

El peso corporal es probablemente el mejor índice de nutrición y crecimiento, porque es la suma de todos los elementos que intervienen en el incremento del tamaño.

El peso corporal es la determinación antropométrica más común. Es de gran utilidad para observar la deficiencia ponderal en todos los grupos de edad y el retraso del crecimiento en los niños.

### 4.2. MARCO CONCEPTUAL

Los siguientes son los conceptos con los que se realiza en estudio siguiendo los autores planteados anteriormente.

#### 4.2.1. Patrón de marcha.

La marcha humana es un modo de locomoción bípeda con actividad alternada de los miembros inferiores, que se caracteriza por una sucesión de doble apoyo y de apoyo unipodal, es decir que durante la marcha el apoyo no deja nunca el suelo,

---

<sup>12</sup> BARRIOS, Dayse. FRANCO, Marco. Características morfológicas, motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-12 años. Página 20. Universidad del Valle. Cali. 2011.



mientras que en la carrera, como en el salto, existen fases aéreas, en las que el cuerpo queda suspendido durante un instante. También se puede definir como un desequilibrio permanente hacia delante.<sup>13</sup>

#### 4.3. MARCO ANTECEDENTES

##### 4.3.1. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DEL PATRÓN BÁSICO CORRER EN LOS NIÑOS DE TRANSICIÓN NUEVA CONSTITUCION.

SALGADO, Luis. Estrategias didácticas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del Colegio Nueva Constitución. Trabajo de grado. Editorial Universidad Libre. Año 2014.

Esta investigación fue realizada por Luis Ernesto Salgado Flórez y Edwin Castillo Calderón, estudiantes de la universidad Libre de Licenciatura Educación Física, Recreación y Deportes, publicada por la editorial Universidad Libre en el año 2014.

El objetivo general de la investigación es desarrollar una estrategia didáctica a partir del juego, para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del colegio nueva constitución.

Los resultados obtenidos plantean que: El juego es una de las mejores herramientas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de preescolar. De acuerdo a las evidencias podemos decir que los niños lograron una gran mejoría en cuanto a la alternancia entre miembros superiores e inferiores, relación con respecto al tronco, frecuencia de zancada y longitud de paso.

---

<sup>13</sup>MARCO Sanz, Carmen. Cinesiología de la marcha humana normal. <http://wzar.unizar.es/acad/cinesio/Documentos/Marcha%20humana.pdf>

#### 4.3.2. Más minutos de educación física en preescolares favorecen el desarrollo motor.

JIMÉNEZ, Judith y ARAYA, Gerardo. Más minutos de educación física en preescolares favorecen en el desarrollo motor. Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud. Año 2010

Esta investigación fue realizada por los estudiantes Judith Jiménez y Gerardo Araya, de la Escuela de Educación y Deportes de la Universidad de Costa Rica, en el año 2010.

El objetivo general que se planteó en esta investigación fue el determinar la influencia de las clases de Educación Física en 12 patrones básicos de movimiento (locomotores y manipulativos).

La metodología que se implementó en la investigación tiene un enfoque cuantitativo experimental. Para evaluar el desarrollo motor grueso se utilizó el “Test of Gross Motor Development” (TGMD-2), el cual es una prueba que mide las características del movimiento para doce patrones, en el área de locomoción (i.e., correr, saltar, galopar, deslizarse, brincar y zancada) y en el área de manipulación (i.e., batear, rebotar, patear, atrapar, lanzar por encima y por debajo del hombro). El TGMD-2 evalúa la coordinación entre el tronco y las extremidades durante el gesto motor de niños y niñas con edades que van de los 3 hasta los 10 años.

Los resultados de esta investigación son los siguientes:

Se realizaron tres MANOVAs, uno para los patrones manipulativos ( $\Lambda=0.819$ ;  $p=0.891$ ), otro para los patrones locomotores ( $\Lambda=0.635$ ;  $p=0.256$ ), y otro que incluyó todos los patrones básicos de movimiento ( $\Lambda=0.540$ ;  $p=0.804$ ), con los datos del pre-test. Ninguno de los 3 análisis multivariados mencionados previamente fue significativo, lo que sugiere homogeneidad entre los grupos del estudio.

El MANOVA (grupo x medición) con medidas repetidas en el último factor, realizado para los 12 patrones en conjunto, no presentó interacción significativa ( $\Lambda=0.377$ ;  $p=0.245$ ); se encontraron significativos los efectos principales de medición ( $\Lambda=0.267$ ;  $p=0.001$ ) y grupo ( $\Lambda=0.269$ ;  $p=0.034$ ).

#### 4.3.3. Desarrollo de la marcha.

COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol-3. Villa nueva de la Cañada. 2005.

Este artículo fue realizado por Susana Collada Vázquez. Dra en Medicina y Cirugía. Coordinadora de Motricidad. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Alfonso X el Sabio

El objetivo general que se planteo fue:

Identificar las principales características del patrón de la marcha, teniendo en cuenta factores como el desarrollo de la misma en diferentes edades, problemas patológicos y utilización de calzado.

Las conclusiones presentadas en el artículo son las siguientes:

La marcha es un proceso aprendido que está determinado por numerosos factores del entorno.

El niño consigue la marcha independiente entre los 12-15 meses, aunque inicialmente es inestable. Hacia los 5-7 años la marcha infantil ha evolucionado y se asemeja a la del adulto.

En niños con patologías la marcha se adquiere más tardíamente o con características anormales.

La utilización de un calzado adecuado desde la infancia tiene una gran importancia para prevenir deformidades.

#### 4.3.4. Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil.

MUÑOZ, Luis Armando. Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil. Estudio Medicina de L'esport. - Barcelona- Voi. 25, No. 97. Año 1988.

Este estudio fue realizado por el profesor del Departamento de Educación Física de la Universidad Sur Colombiana de Neiva por Luis Armando Muñoz. En la actualidad se presenta una inadecuada generalización de los currículos de Educación Física en los diversos programas del país, los cuales enfatizan la formación de profesionales que puedan actuar en la educación primaria y secundaria, desconociendo la educación preescolar, como área de estudio y fuente de trabajo

El objetivo planteado es la observación, análisis y evaluación de los patrones fundamentales de movimiento de locomoción: caminar, correr, saltar y de manipulación: lanzar, agarrar, patear, y gatear (golpear), por ser básicos para que el niño tome contacto con el mundo físico y en consecuencia mejore su desarrollo psicomotor.

Los datos obtenidos fueron registrados y graneados en cuadros perfiles, para cada caso y por patrón de movimiento individualizado. El resultado de este estudio ofrece prioritariamente un perfil de desarrollo motor de cada uno de los niños evaluados, de los diferentes niveles establecidos y del Jardín en general.

Identifica un modelo de registro estandarizado que sirve para evaluar, de manera objetiva y confiable los elementos y desviaciones de cada uno de los patrones fundamentales de movimiento y facilita el archivo de datos para futuros.

El proceso incluyó la observación y aplicación de técnicas y listas de chequeo con algunas adaptaciones, para cada uno de los patrones fundamentales de movimiento seleccionados, según Godfrey y Kephart.

Los datos obtenidos fueron registrados y graneados en cuadros perfiles, para cada caso y por patrón de movimiento individualizado.

El resultado de este estudio ofrece prioritariamente un perfil de desarrollo motor de cada uno de los niños evaluados, de los diferentes niveles establecidos y del Jardín en general.

#### 4.3.5. Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos.

GATICA, Darwin. Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos. Artículo de investigación Rev. Med Chile; 140: 1014-1021. Año 2012.

Este artículo de investigación fue realizado por:

Darwin Gatica, Homero Puppo, Gregory Villarroel, Iván San Martín, Rossana Lagos, Juan José Montecino, Cristian Laras y Daniel Zenteno. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Sur, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

El objetivo que tiene este artículo es:

Utilizar El test de marcha de seis minutos (TM6) evaluando la capacidad para realizar ejercicio físico de un sujeto, midiendo la distancia máxima que puede caminar durante 6 min.

Este estudio corresponde a una investigación no experimental de tipo transversal descriptivo y correlacional. La muestra correspondió a 192 niños sanos (100 mujeres), con edades comprendidas entre 6 y 14 años, que asisten a dos colegios de la RM (comuna de Maipú y Santiago) durante los meses de octubre a diciembre de 2009.

Los resultados obtenidos en este estudio fueron:

Todos los sujetos completaron la prueba sin complicaciones o efectos adversos. En la Tabla 1 se describen las características antropométricas del grupo separados por edad y sexo. Sólo existen diferencias significativas en la variable talla en los grupos de 8, 13 y 14 años ( $p < 0,05$ ) en los cuales los hombres resultaban más altos que las mujeres. En la Tabla 2 se describen las variables evaluadas al inicio, al final y la diferencia entre ellas, separadas por género. Se produjo un aumento en la FC, FR, SSF Y SSD y la SpO2 se mantuvo en rangos normales en ambos grupos.

## 5 METODOLOGÍA

Este estudio se realizará con una metodología de tipo cuantitativo en el contexto pedagógico de un grupo de niños y niñas de una institución educativa en Pereira.

### 5.1.DISEÑO

Se realizará un estudio cuasiexperimental con un mismo grupo, inicialmente se evaluará el patrón de marcha según los planteamientos de Muñoz, luego se realizarán 12 sesiones pedagógicas intencionando dicho patrón y se volverá a aplicar el test de evaluación.

### 5.2.POBLACIÓN

Se cuenta con tres grupos de niños y niñas entre los 7 y 8 años participantes del grado 3° con características homogéneas en sus dimensiones psicosocial, cognitiva, psicomotriz y afectiva.

### 5.3.MUESTRA

La muestra de este estudio corresponde al grado 3°A de una institución educativa del sector centro de la ciudad de Pereira. Consta de 35 niños de los cuales 19 son de sexo masculino y 16 de sexo femenino.

### 5.4.VARIABLES

#### 5.4.1. Velocidad de marcha.

Definición: desplazamiento caminando en bipedestación usando apoyos y palancas en una dirección definida.

Atributo: valor por segundo pe: 1,3 m/seg

Unidad de medida: metros por segundo

Unidad operacional: recorre 25 metros planos en línea recta

#### 5.4.2. Número de pasos.

Definición: apoyo del paso al caminar alternando entre pie derecho o izquierdo

Atributo: número de pasos

Unidad de medida: número

Unidad operacional: se cuenta el número de pasos desde la línea demarcada hasta otra línea a 25 metros de la primera.

#### 5.4.3. Apoyo del paso

Definición: delimitación del apoyo del talón 1: borde interno; 2: borde posterior interno; 3: borde posterior; 4: borde posterior lateral; 5: borde lateral.

Atributo: apoyo del talón

Unidad de medida: número: 1, 2, 3, 4 o 5.

Unidad operacional: se observa el apoyo del talón con vista posterior

#### 5.4.4. Numero de pasos.

Definición: pasos que utiliza el sujeto para recorrer un espacio determinado

Atributo: número de pasos

Unidad de medida: número

Unidad operacional: se cuentan los pasos que da el sujeto desde la línea demarcada hasta otra línea a 25 metros de la primera.

#### 5.4.5. Postura

Definición: forma de llevar el tronco en la acción de caminar, desde la base de la cintura hasta el cuello.

Atributo: número de 1 a 3

Unidad de medida: 1: erguida, 2: encorvada; 3. adelante

Unidad operacional: el sujeto demuestra una postura de su tronco al caminar ya sea de forma erguida, encorvada o hacia adelante.



## 5.5. PLAN DE ANALISIS

INCIDENCIA DE UN PROGRAMA PEDAGÓGICO DEL PATRÓN DE CAMINAR EN NIÑOS DE 6 Y 7 AÑOS, DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PEREIRA

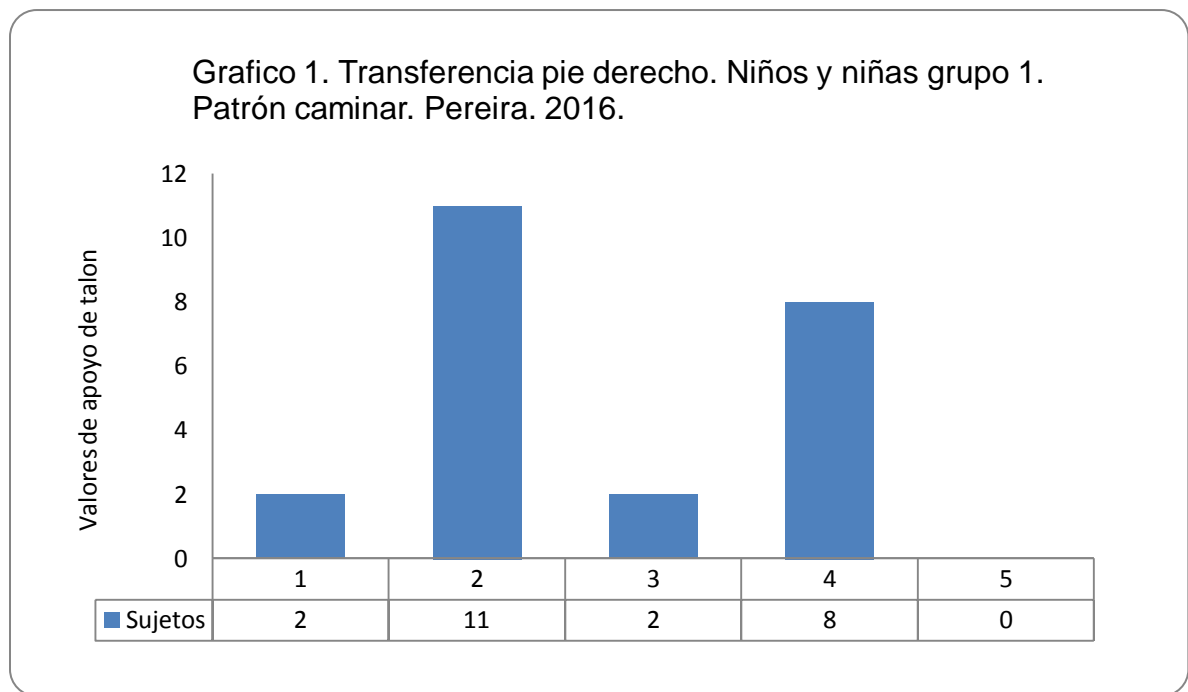
APOYC

[illegible]

## 6 RESULTADOS

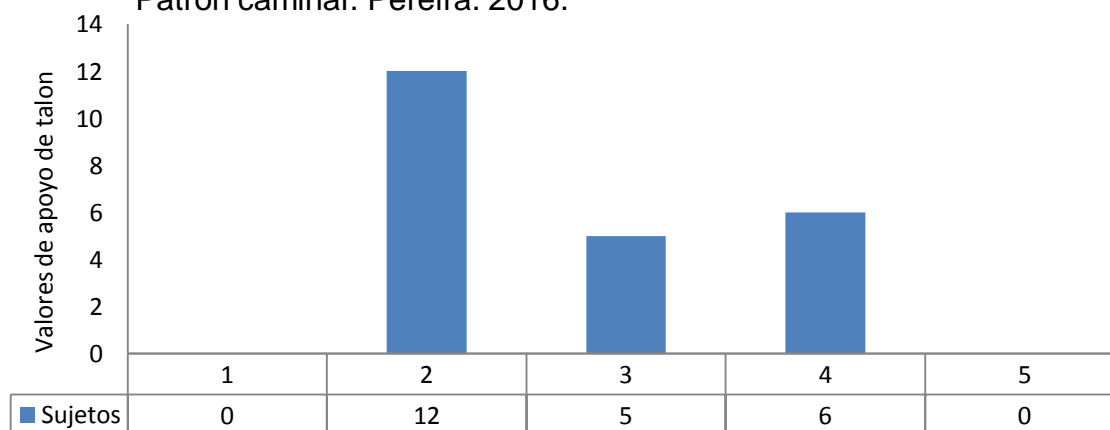
Una vez realizados los test de los sujetos de dos grupos, se pueden describir los siguientes resultados.

### PATRÓN DE CAMINAR GRUPO 1



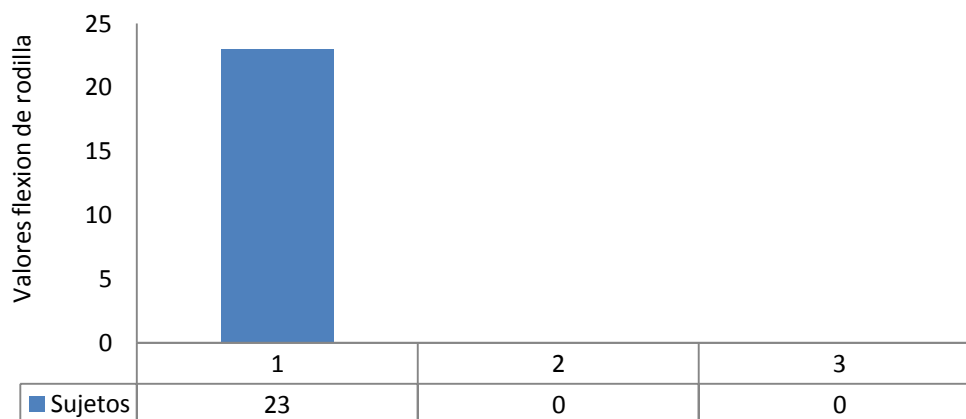
En el gráfico 1, se denota que la transferencia del pie derecho, 11 sujetos tienen una prevalencia del borde posterior interno, seguido del apoyo en borde posterior externo con 8 sujetos; además 2 sujetos apoyan el mismo pie en el borde interno y el borde posterior respectivamente.

Grafico 2. Transferencia pie Izquierdo. Niños y niñas grupo 1.  
Patron caminar. Pereira. 2016.



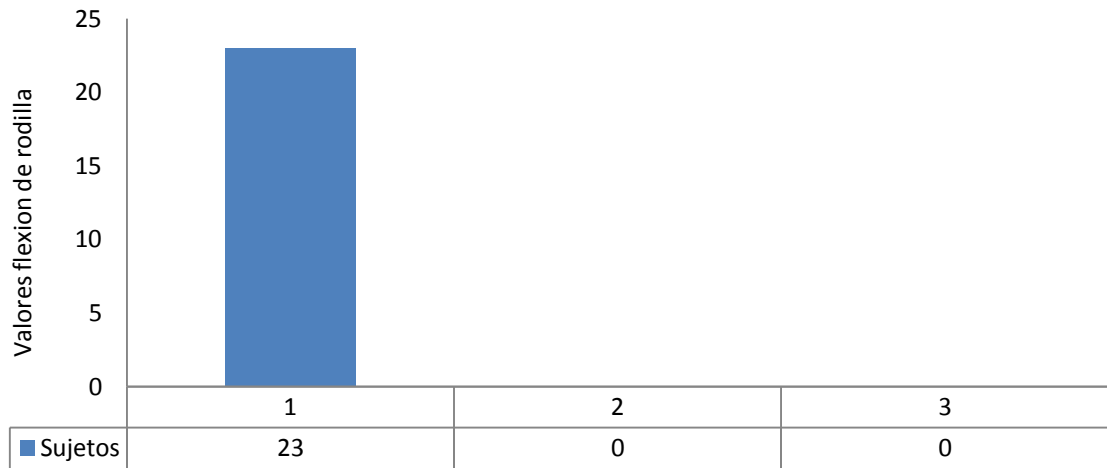
En el grafico 2, se evidencia que en la transferencia del pie izquierdo, 12 sujetos tienen una prevalencia del borde posterior interno, seguido del apoyo en borde posterior externo con 6 sujetos; además 3 sujetos apoyan en el borde posterior.

Grafico 3. Flexión de Rodilla Derecha. Niños y niñas grupo 1.  
Patron caminar. Pereira. 2016.



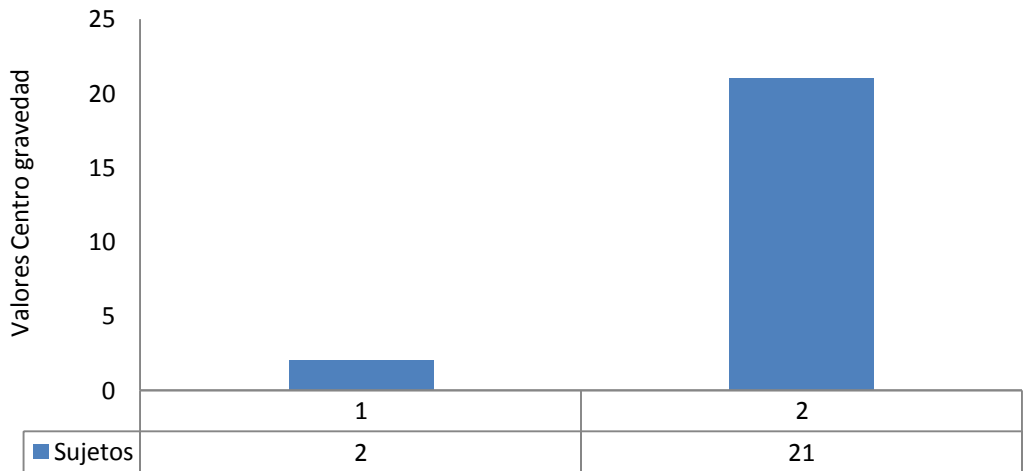
El grafico 3, claramente los 23 estudiantes flexionan de una manera adecuada la rodilla derecha.

Grafico 4. Flexión de Rodilla izquierda. Niños y niñas grupo 1. Patron caminar. Pereira. 2016.

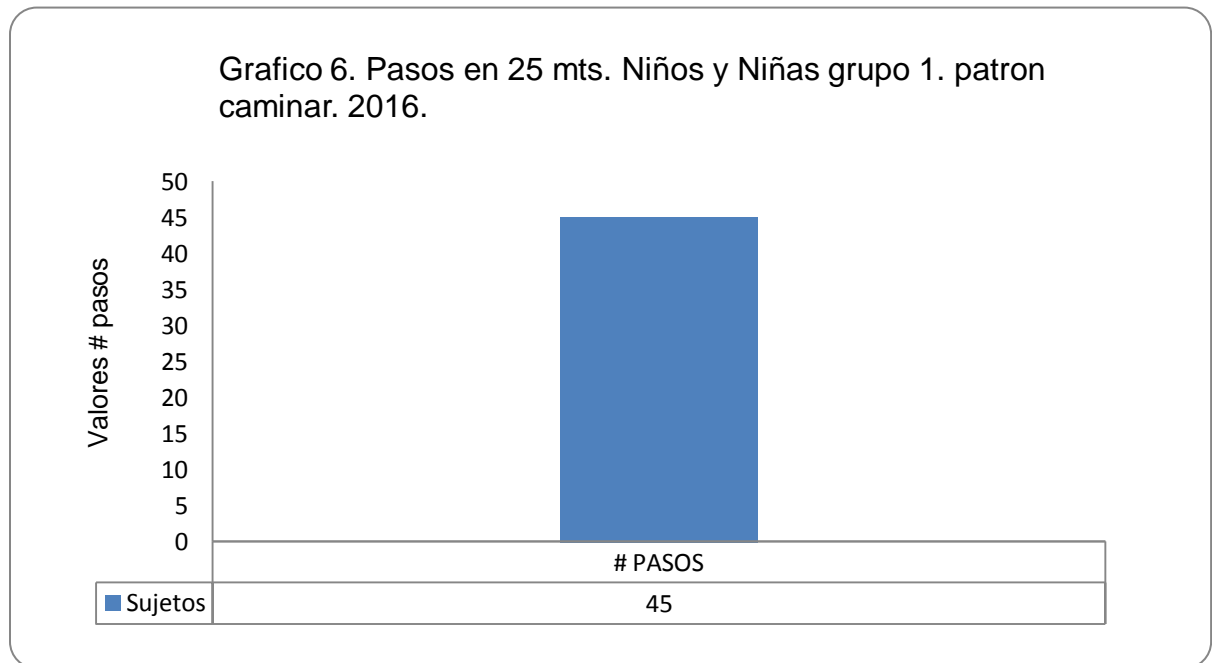


El grafico 4, es evidente que la totalidad de los estudiantes flexionan adecuadamente la rodilla izquierda.

Grafico 5. Centro de Gravedad. Niños y niñas grupo 1. Patron caminar. Pereira. 2016.

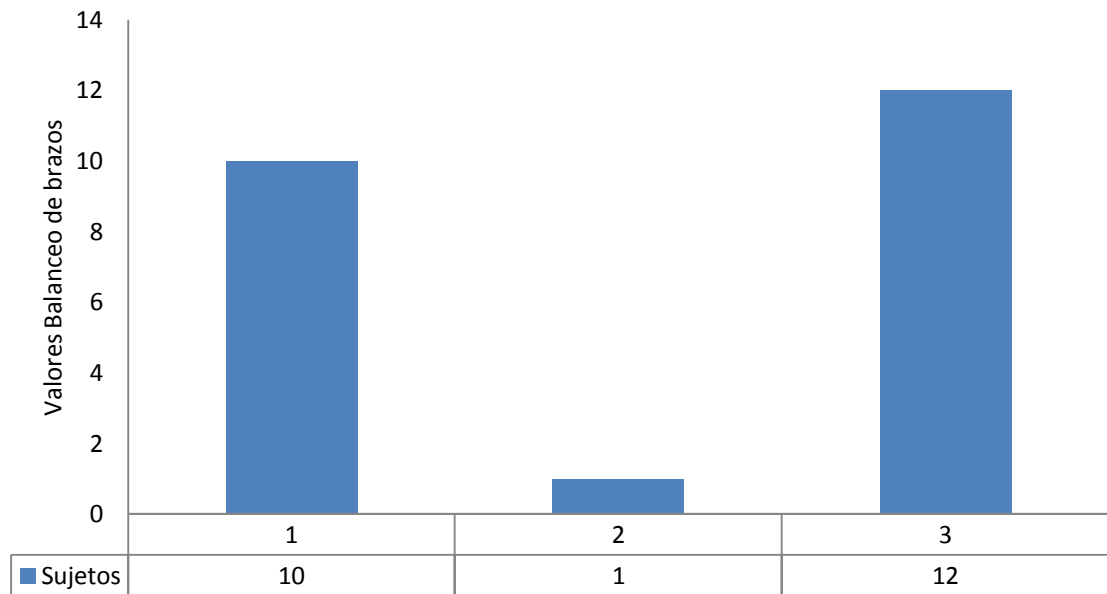


El grafico 5, se evidencia que 21 estudiantes al momento de caminar llevan su centro de gravedad verticalmente, mientras que los dos restantes llevan su centro de gravedad hacia adelante.



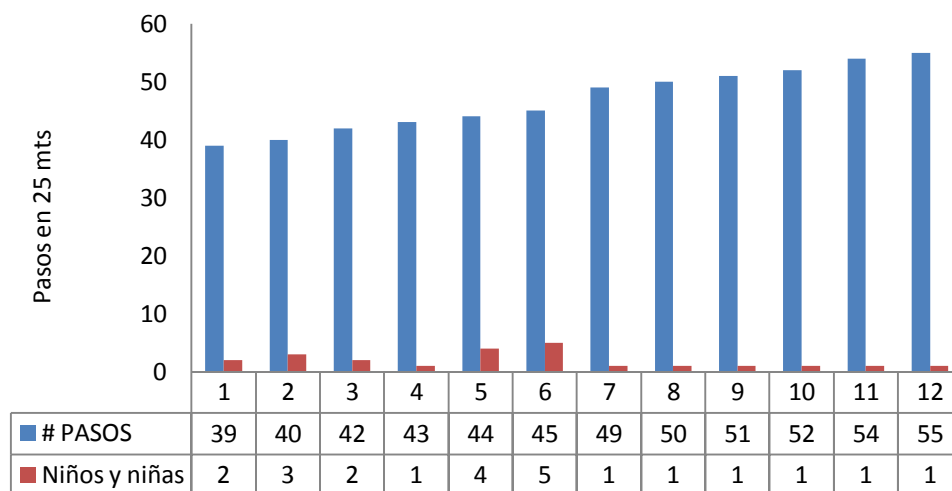
El grafico 6, denota que el promedio de pasos que dan los estudiantes en 25 metros es de 45.

Grafico 7. balanceo de brazos. Niños y niñas. patron caminar grupo 1. 2016

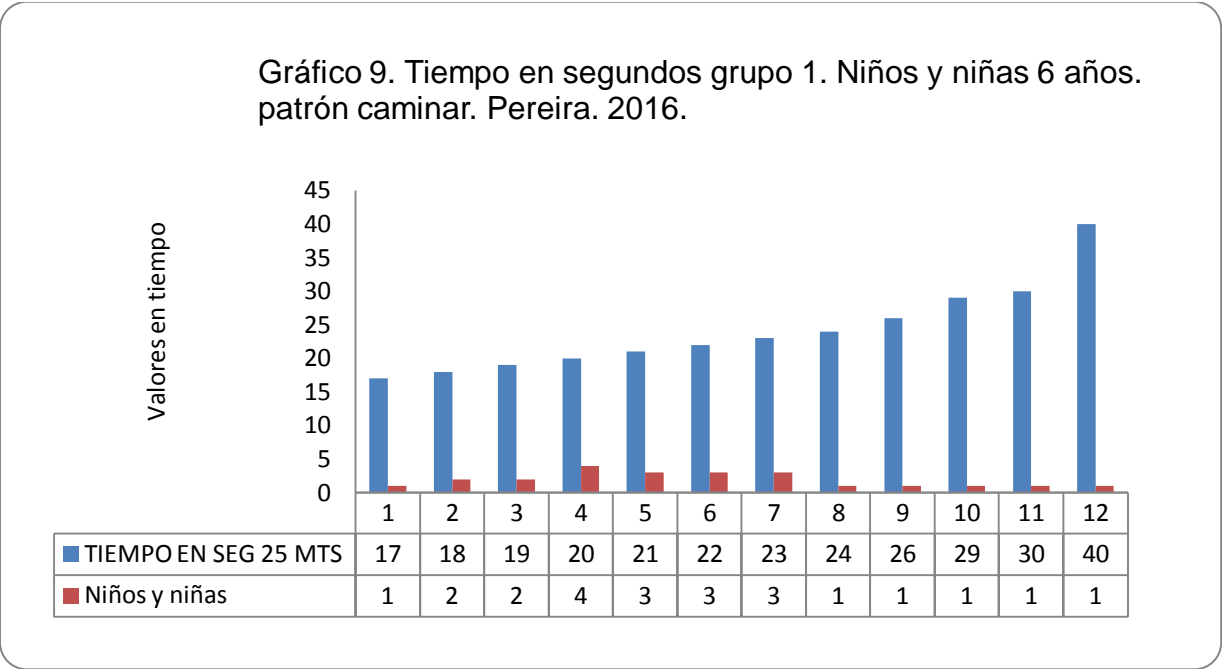


El grafico 7, denota que el balanceo de brazos de 12 estudiantes es estático, seguido del asimétrico con 10, mientras que 1 presenta balanceo paralelo.

Gráfico 8. Pasos en 25 mts. Niños y niñas grupo 1. Patrón caminar. 2016.



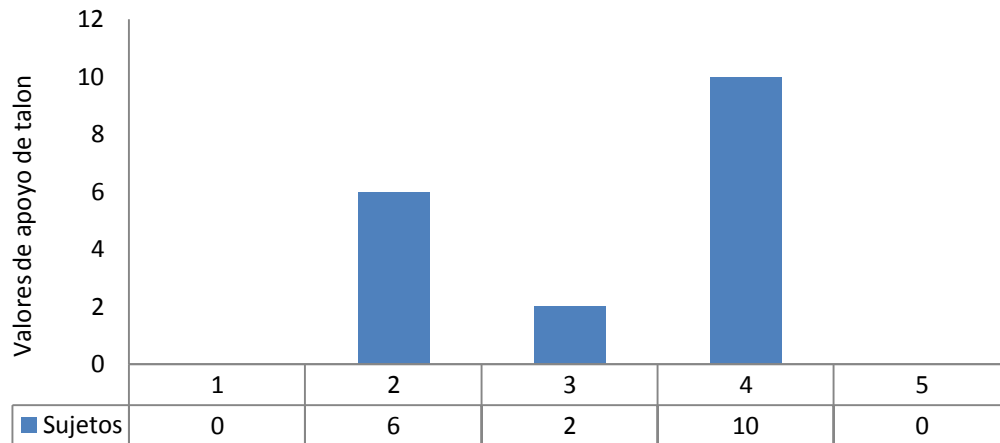
En el grafico 8, se evidencia que en 25 metros, 5 estudiantes dan 45 pasos, seguido de 4 estudiantes con 44, 3 con 40 pasos, 2 estudiantes dan 39 y 42 pasos respectivamente, mientras que los 7 restantes se dividen en 43, 49, 50, 51, 52, 54 y 55 pasos cada uno.



El grafico 9, denota que el promedio en segundos en 25 metros es de 20 con 4 estudiantes, seguido de 3 estudiantes con 21, 22 y 23 respectivamente, también se evidencia que 2 estudiantes se toman 18 y 19 segundos, mientras que los restantes se dividen en 17, 24, 26, 29, 30 y 40 segundos. Siendo este último el estudiante que se toma más tiempo en caminar 25 metros.

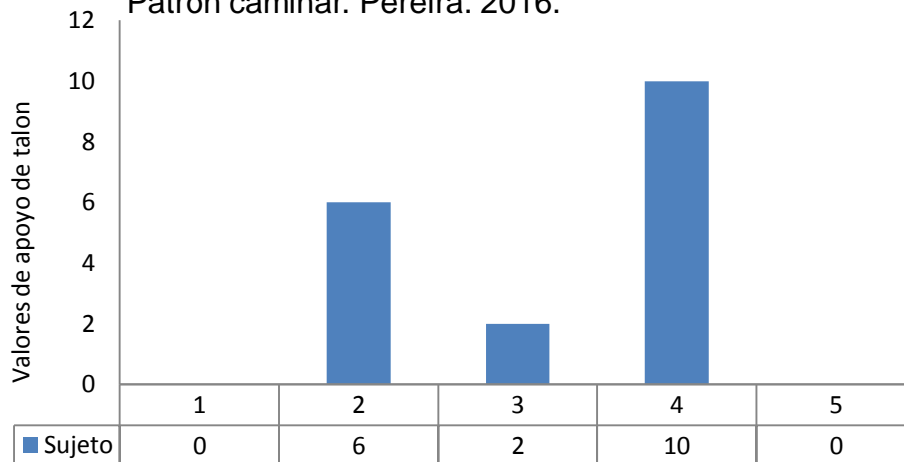
## PATRÓN DE CAMINAR GRUPO 2

Gráfico 10. Transferencia pie derecho. Niños y niñas grupo 2.  
Patrón caminar. Pereira. 2016.



El gráfico 10, se denota que la transferencia del pie derecho, 10 sujetos tienen una prevalencia del borde posterior externo, seguido del apoyo en borde posterior interno con 6 sujetos; además 2 sujetos apoyan en el borde posterior.

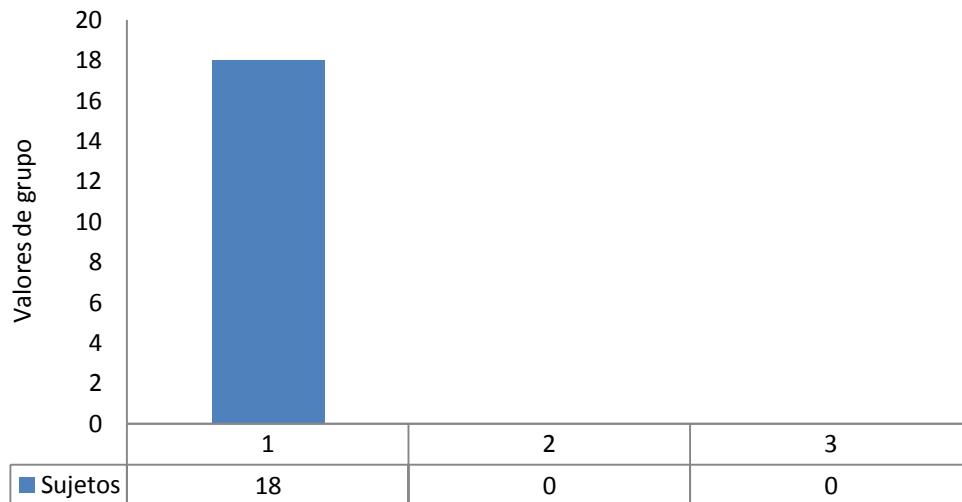
Gráfico 11. Transferencia pie izquierdo. niños y niñas grupo 2.  
Patrón caminar. Pereira. 2016.





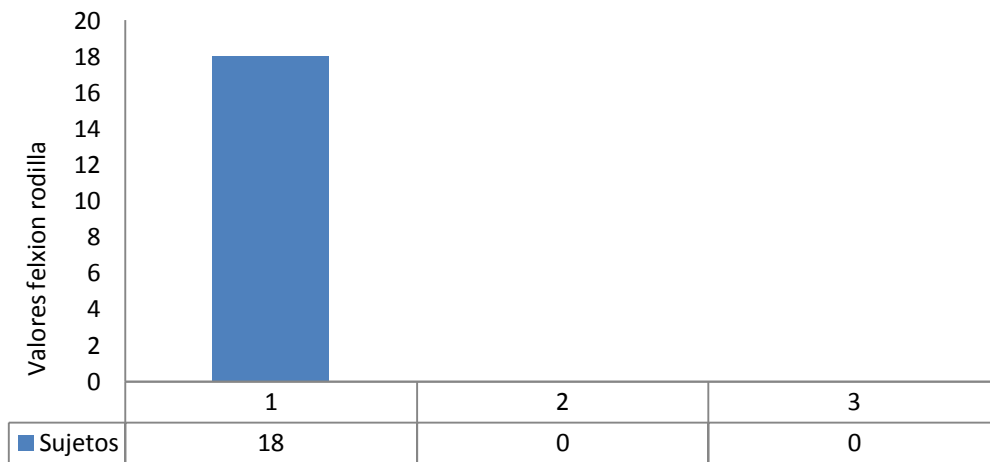
El grafico 11, se denota que la transferencia del pie izquierdo, 10 sujetos tienen una prevalencia del borde posterior externo, seguido del apoyo en borde posterior interno con 6 sujetos; además 2 sujetos apoyan en el borde posterior.

Gráfico 12. Flexión de Rodilla Derecha. Niños y niñas grupo 2. Patrón caminar. Pereira. 2016.



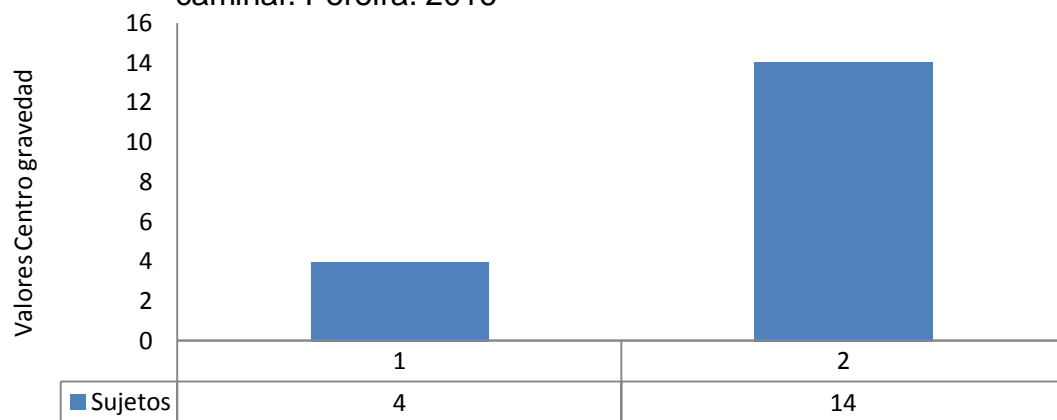
El grafico 12, claramente los 23 estudiantes flexionan de una manera adecuada la rodilla derecha.

Grafico 13. Flexión de Rodilla izquierda. niños y niñas grupo 2.  
Patron caminar. Pereira. 2016.



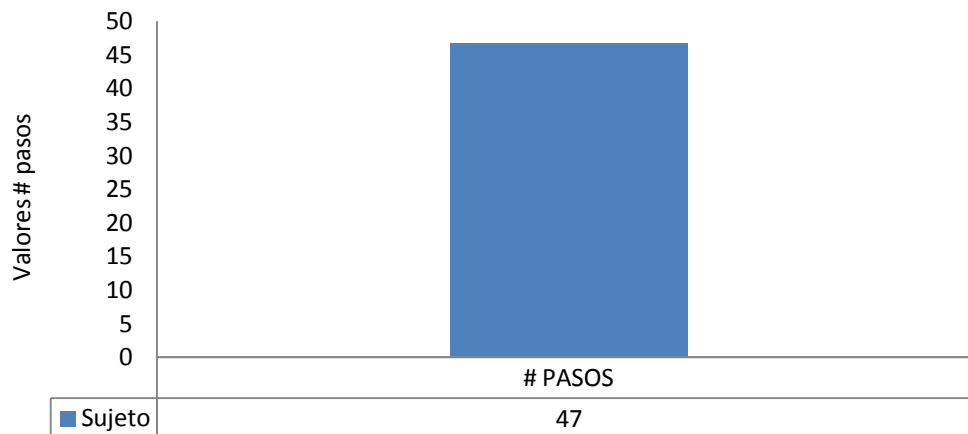
El grafico 13, claramente los 23 estudiantes flexionan de una manera adecuada la rodilla izquierda.

Gráfico 14. Centro de Gravedad. Niños y niñas grupo 2. Patrón caminar. Pereira. 2016



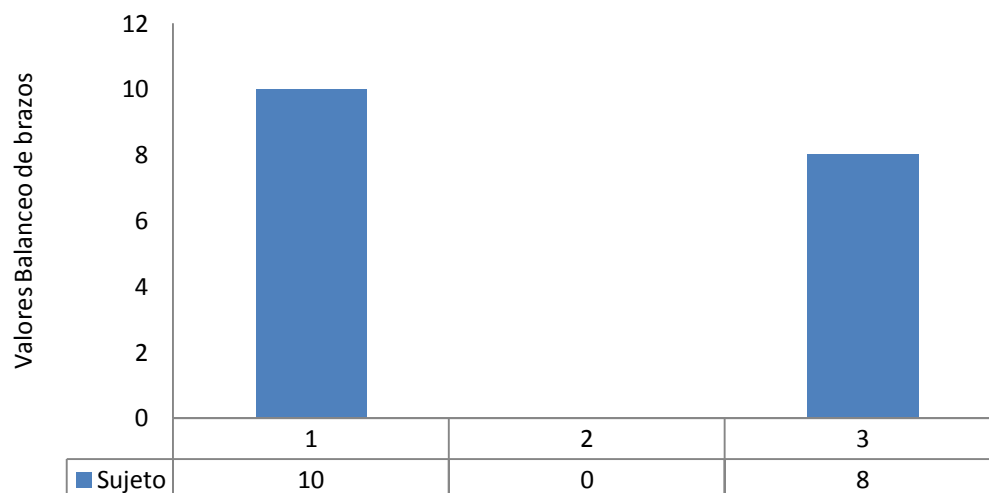
En el grafico 14, se evidencia que 14 estudiantes al momento de caminar llevan su centro de gravedad verticalmente, mientras que los 4 restantes llevan su centro de gravedad hacia adelante.

Gráfico 15. Pasos en 25 mts. niños y niñas grupo 2. patrón caminar. 2016.



El grafico 15, denota que el promedio de pasos que dan los estudiantes en 25 metros es de 47.

Gráfico 16. balanceo de brazos. niños y niñas grupo 2. patrón caminar. 2016



El grafico 16, denota que el balanceo de brazos de 10 estudiantes es asimétrico, mientras que los 8 restantes presentan un balanceo estático.

## 7 ANÁLISIS

A partir de los datos observados en los gráficos anteriores, es pertinente analizar el comportamiento de los sujetos de 6 y 7 años en su patrón de caminar a continuación.

Para la transferencia del pie derecho se encuentra que en el grupo 1 la mayor forma de apoyo es en el borde posterior interno seguido del borde posterior lateral que se considera correcto.

En el grupo 2 realiza el mismo apoyo del pie derecho en el borde posterior lateral con mayor incidencia que los otros apoyos.

Esta divergencia entre los dos grupos al parecer está determinada por las costumbres o experiencias prácticas cotidianas individuales que aún no se pueden definir si tienen relación con el contexto familiar o escolar, dado que si bien, el patrón de caminar debe estar en un estadio maduro desde los 5 años, apoyar en el borde posterior interno marca una deficiencia en dicho patrón lo que demuestra inseguridad y falta de manejo mecánico afectando un mejor desempeño. Al respecto, Le Bouch, citado por Camacho, aduce que un esquema corporal relacionado con el patrón de caminar mal definido entra en un déficit de la relación sujeto mundo exterior que se traduce sobre el plano: de la percepción, la motricidad y la relación con el otro<sup>14</sup>.

Por lo anterior, se define que los puntos de apoyo en el patrón de caminar, pueden incidir directamente en los procesos de aprendizaje que obedecen a mejores prácticas docentes y estas referirlas al contexto familiar.

---

<sup>14</sup>Op., cit. Camacho. P. 212.

Desde una mirada de la pedagogía infantil, se recomienda que en los procesos de enseñanza se haga énfasis en tareas que busquen un desarrollo adecuado de los sujetos de 6 y 7 años haciendo énfasis en la preparación de la clase donde se estimulen movimientos de caminar con los apoyos correctos.

Para la transferencia del pie izquierdo, encontramos que en el grupo 1 se evidencia que en la transferencia del pie izquierdo, 12 sujetos tienen una prevalencia del borde posterior interno, mientras que solo 6 sujetos apoyan de manera adecuada en el borde posterior externo.

El grupo dos, por el contrario, presenta que la mayoría de los sujetos tienen prevalencia en el borde posterior externo, que se considera correcto. Mientras que el resto tiene incidencia en el borde posterior interno y el borde posterior.

La divergencia entre estos dos grupos en cuanto al apoyo durante el patrón de marcha, puede estar determinada por la edad, ya que si bien algunos alcanzan los 7 años, no todos desarrollan el patrón de caminar de la misma forma. Este desarrollo puede estar influenciado por el contexto familiar y escolar. Como lo menciona Susana Collado Vázquez en su investigación “DESARROLLO DE LA MARCHA” la marcha humana es un proceso aprendido que está influenciado por numerosos factores medioambientales. Existen distintos estadios como reptación, gateo, marcha asistida o marcha independiente, que se consigue hacia los 12-15 meses, aunque la marcha no se asemeja a la del adulto hasta los 5-7 años<sup>15</sup>.

Por lo anterior, se insiste en una buena preparación de las clases para obtener prácticas docentes que estimulen el desarrollo de patrones de movimiento, siendo

---

<sup>15</sup> COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol-3. Villa nueva de la Cañada. 2005.

estos indispensables para que los estudiantes tengan un mejor desempeño en sus procesos de aprendizaje.

En cuanto a las rodillas, se puede evidenciar que en los dos grupos, los sujetos presentan una flexión adecuada al momento de caminar, por lo que consideramos que en el desarrollo de la marcha, este movimiento se realiza de manera correcta y nos puede servir como punto de partida para mejorar aspectos en otras áreas del cuerpo como el balanceo de brazos y los apoyos al momento de caminar.

Después de observar los videos, encontramos que al caminar los estudiantes del grupo 1 tienen prevalencia en su centro de gravedad de una manera vertical, lo cual no sería adecuado. Mientras que solo 2 estudiantes llevan su centro de gravedad hacia adelante. En cuanto al grupo 2 encontramos similitud ya que 14 sujetos llevan su centro de gravedad de manera vertical, y solo 4 sujetos lo llevan hacia adelante.

Es importante destacar, que el resultado en este aspecto, puede estar determinado por la predisposición que tenían los estudiantes a ser filmados ya que algunos estudiantes se mostraban ansiosos y actuaban diferente frente a las cámaras.

En la marcha normal, el centro de gravedad se mueve hacia arriba y hacia abajo, de manera rítmica, mientras se mueve hacia adelante. Muñoz plantea que solo se puede controlar de manera eficaz el desplazamiento del centro de gravedad del cuerpo si existe la debida coordinación entre los elementos del patrón.<sup>16</sup>

En cuanto al balanceo de brazos, encontramos que en el grupo uno, 12 sujetos presentan balanceo estático, seguido de 10 con balanceo asimétrico, que se considera adecuado, mientras que solo un sujeto presenta balanceo paralelo.

---

<sup>16</sup> Muñoz Muñoz p116

Por el contrario, en el grupo dos, encontramos que la mayoría de los estudiantes, presentan un balanceo de brazos adecuado con 10 sujetos, mientras que los 8 restantes presentan un balanceo estático.

Esta divergencia entre los dos grupos, puede estar determinada por las edades de los sujetos, y por el desarrollo en dicho patrón. Luis Salgado en su investigación plantea, que la etapa elemental del patrón de la carrera puede reconocerse por un aumento en el largo de los pasos a medida que la carrera se hace más veloz. La pierna que retorna se balancea describiendo un arco mayor con una leve rotación hacia afuera. El pie toca tierra directamente y apoyando más los dedos. Antes de una pequeña etapa sin apoyo, la pierna de apoyo se extiende de manera más completa. Los brazos se balancean desde los codos en oposición en las piernas.<sup>17</sup>

Desde una mirada pedagógica, es evidente que el balanceo de los brazos al momento de caminar debe ir acompañado de una asimetría con los diferentes elementos de dicho patrón, por lo que debe haber un proceso estimulante, iniciando desde sus primeros años de vida y fortaleciéndose durante los diferentes procesos de formación.

En el análisis del número de pasos en el grupo 1, se evidencia que en 25 metros, 5 estudiantes dan 45 pasos, seguido de 4 estudiantes con 44, 3 con 40 pasos, 2 estudiantes dan 39 y 42 pasos respectivamente, mientras que los 7 restantes se dividen en 43, 49, 50, 51, 52, 54 y 55 pasos cada uno.

---

<sup>17</sup> SALGADO, Luis. Estrategias didácticas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del Colegio Nueva Constitución. Trabajo de grado. Editorial Universidad Libre. Año 2014.



Es evidente, que hay una divergencia muy grande en cuanto a número de pasos, teniendo en cuenta que los sujetos están en un mismo rango de edad. Esto puede estar determinado, por el desarrollo motriz de cada uno.

Se plantea que en esta etapa de desarrollo, las proporciones del cuerpo infantil se aproximan a las del adulto. El sistema muscular de los escolares menores sigue perfeccionándose intensamente gracias a que se desarrollan los músculos preferentemente largos, de los que dependen la velocidad y flexibilidad de movimientos, y en menor medida los músculos de fuerza. Se amplían sustancialmente las posibilidades en los movimientos de los brazos. Los niños aprenden fácilmente los movimientos no solo en un sentido, sino también cruzados y alternados.<sup>18</sup>

Desde la mirada pedagógica es necesario tener en cuenta el componente morfológico, que está determinado por las dimensiones totales del cuerpo, en este caso la talla y el peso, ya que estos pueden incidir en las capacidades condicionales como velocidad, fuerza y resistencia. Por lo que desde el aula se pudiera iniciar un proceso de hábitos e higiene personal, que permita un mejor desarrollo morfológico, y por ende un buen desarrollo de patrones de movimiento.

Finalmente en el grafico 9, se presenta el promedio en segundos en 25 metros es de 20 con 4 estudiantes, seguido de 3 estudiantes con 21, 22 y 23 respectivamente, también se evidencia que 2 estudiantes se toman 18 y 19 segundos, mientras que los restantes se dividen en 17, 24, 26, 29, 30 y 40 segundos. Siendo este último el estudiante que se toma más tiempo en caminar 25 metros.

Es de notar los diferentes tiempos dados en el momento de la marcha por los dos grupos, puesto que se realizó la actividad con las mismas instrucciones y con el

---

<sup>18</sup> Características morfológicas y motoras

mismo tiempo de inicio, pero dando como resultado llegadas diferentes en el recorrido de los 25 metros, se puede afirmar que los diferentes resultados obtenidos pueden ser producto de no realizar el ejercicio siguiendo las instrucciones o intimidados por el seguimiento de los docentes con las cámaras.

Después de analizar los cuadros, encontramos muchas divergencias entre los movimientos que se consideran adecuados el proceso de caminar, siendo los más evidentes: apoyos, balanceos y el centro de gravedad.

Por lo anterior, consideramos que es necesaria la implementación de secuencias didácticas, dirigidas a trabajar o fortalecer dicho patrón, ya que esto puede determinar que los estudiantes tengan mejores procesos de aprendizaje en los siguientes niveles de escolaridad.

## 8 RECOMENDACIONES

Después de haber observado y analizado el patrón de marcha en los estudiantes de grado primero de la institución educativa San Fernando, nos parece que es importante que se implementen una serie de actividades que ayuden a afianzar dicho patrón.

Por esto, creemos que debe haber un plan general que le permite al profesor definir una estructura para todos los grados abarcando desde la educación preescolar a hasta la educación media

.

Otro aspecto importante, es reconocer el papel del profesor de Educación Física en las instituciones, como lo plantea Hipólito Camacho, el nivel de profesionalización alcanzado, su capacitación o formación permanente, sus actitudes y aptitudes deportivas, su responsabilidad y compromiso institucional, su capacidad comunicativa su autoridad frente a los estudiantes, son variables importantes en el momento de decidir cuál debe ser la orientación que se dará al área de educación física.<sup>19</sup> ya que en la mayoría de los colegios nos encontramos con que la docente titular es la que dicta la clase, por lo que consideramos que cada institución educativa debe contar con un buen docente de deportes, que pueda estimular de manera adecuada patrones de movimiento como lo es la marcha.

Se debe tener en cuenta que la educación física como área fundamental de un plan de estudios, está insertada en un currículo general de educación formal y en consecuencia, no puede desarrollarse de manera aislada.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> <sup>19</sup> CAMACHO, Hipólito. Pedagogía y didáctica de la Educación Física. Editorial Kinesis. Armenia. 2003. Pág 108

<sup>20</sup> CAMACHO, Hipólito. Pedagogía y didáctica de la Educación Física. Editorial Kinesis. Armenia. 2003. Pág 98.

A continuación se proponen actividades para fortalecer la transferencia, la postura, el balanceo y el ritmo en el patrón de marcha. Esto con el fin de que se pueda realizar una acción pedagógica en los grados iniciales de la institución Educativa San Fernando.

#### ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS

ACTIVIDAD	OBJETIVO	EVALUACIÓN
<b>Caminando sobre la línea:</b> los estudiantes deben caminar 25 metros sobre una línea, en dos oportunidades, la primera el docente pide que traten de apoyar en el borde posterior, en la segunda se pide que apoyen en el borde posterior externo.	Fortalecer el patrón de marcha por medio de la actividad caminando sobre la línea, estimulando la transferencia apoyando en el borde posterior externo.	Tiempo y número de pasos
<b>Caminando hacia atrás sobre la línea:</b> Los estudiantes deben caminar sobre la línea 25 metros, en dos oportunidades, la primera caminando naturalmente y la segunda apoyando en el bordo internos en la ida y en el regreso apoyar en el bordo externo.	Estimular la transferencia de los pies por medio de la actividad “caminando hacia atrás sobre la línea” fortaleciendo el patrón de marcha.	

<p><b>Caminando sobre el lazo:</b></p> <p>La docente llevará un lazo de 15 metros, se ubicará en el patio, los estudiantes deberán caminar sobre ella tratando de hacerlo de forma natural.</p>	<p>Estimular los apoyos en la transferencia por medio de la actividad “caminando sobre el lazo” afianzando el patrón de marcha.</p>	<p>Apoyo adecuado en la transferencia</p>
<p><b>Caminar sobre el lazo apoyando solo un pie sobre él mismo:</b></p> <p>Los estudiantes deberán caminar apoyando un solo pie sobre el lazo, iniciaran con el pie derecho y el otro pie ira por fuera y de regreso cambiarán de pie, caminado así los 15 metros del lazo.</p>	<p>Estimular el apoyo en los bordes externo y posterior externo, por medio de la actividad “Caminar sobre el lazo apoyando solo un pie sobre él mismo” afianzando el patrón de marcha.</p>	<p>Apoyos adecuados en la transferencia</p>

# ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA POSTURA DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS

--	--	--

ACTIVIDADES	OBJETIVO	EVALUACIÓN
<p><b>Haciendo equilibrio con un objeto en la cabeza:</b></p> <p>Los estudiantes deberán caminar de un extremo al otro con una tablita sobre la cabeza.</p>	<p>Estimular la postura por medio de la actividad “Haciendo equilibrio con un objeto en la cabeza” fortaleciendo el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo en segundos</p>
<p><b>Haciendo equilibrio con las manos:</b></p> <p>Los estudiantes deberán caminar de un extremo al otro de la cancha llevando un palo de escoba en la mano derecha sin dejarlo caer y al regresar lo realizaran con la mano izquierda.</p>	<p>Estimular la postura corporal por medio de la actividad “Haciendo equilibrio con las manos” afianzando el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo en segundos</p>
<p><b>Caminando en las puntas de los pies y en los talones:</b></p> <p>Los estudiantes caminaran de un extremo al otro de cancha, iniciaran caminando en las puntas de los pies y regresaran caminando en los talones de los pies.</p>	<p>Fortalecer la postura del cuerpo por medio de la actividad “Caminando en las puntas de los pies y en los talones” afianzando el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo y cantidad de pasos</p>

**ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DEL BALANCEO DEL  
PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<p><b>Juguemos chupaté:</b> Los estudiantes deberán trasladarse de un extremo al otro de la cancha jugando “Chupaté”. (Dar saltos alternando las piernas y los brazos)</p>	<p>Estimular el balanceo de los brazos por medio de la actividad “Juguemos chupaté” fortaleciendo el patrón de marcha.</p>	<p>Cantidad de balanceos en 25 metros</p>
<p><b>En parejas hacemos balance con dos palos de escoba:</b> Los estudiantes eligieran a un compañero, una vez listos tomaran dos palos de escoba, los estudiantes tendrán que caminar de un extremo al otro de la cancha, uno estará adelante y el otro atrás tomando cada palos con los manos y deberán caminar alternando brazos y piernas.</p>	<p>Estimular el balanceo de los brazos al momento de caminar por medio de la actividad “En parejas hacemos balance con dos palos de escoba” fortaleciendo el patrón de marcha.</p>	<p>Número de pasos y balanceos</p>
<p><b>Camina moviendo los</b></p>	<p>Fortalecer el movimiento</p>	<p>Número de balanceos</p>

<b>lazos:</b> Los estudiantes deberán caminar de un extremo al otro llevando un lazo en cada una de sus manos, al momento de iniciar deberán mover los lazos en forma de círculos alternando pie derecho con mano izquierda y pie izquierdo con mano derecha realizando los mismo movimientos.	adecuado de los brazos por medio de la actividad “Camina moviendo los lazos” estimulando el patrón de marcha.	adecuados
<b>Camina con los brazos pegados de tu cuerpo y regresa con dos piedras en tus manos:</b> Los estudiantes deberán caminar de un extremo al otro de la cancha llevando en una mano una piedra y teniendo la otra mano libre para balancearla.	Fortalecer los movimientos de los brazos al caminar, por medio de la actividad “Camina con los brazos pegados de tu cuerpo y regresa con dos piedras en tus manos” estimulando el patrón de marcha.	Cantidad de balanceos adecuados

ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA ESTIMULACIÓN DEL RITMO DEL PATRÓN DE MARCHA PARA 6 Y 7 AÑOS

ACTIVIDAD	OBJETIVO	EVALUACIÓN



<p><b>Camina aplaudiendo:</b></p> <p>Los estudiantes caminaran de un extremo al otro de la cancha aplaudiendo por cada paso dado.</p>	<p>Fortalecer el ritmo al momento de caminar, por medio de la actividad “Camina aplaudiendo” estimulando el patrón de marcha.</p>	<p>Número de pasos y aplausos</p>
<p><b>Camina con el balón:</b></p> <p>Cada uno de los estudiantes deberá caminar de un extremo al otro de la cancha pivoteando el balón de baloncesto.</p>	<p>Trabajar el ritmo a través de la actividad “Camina con el balón” afianzando el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo del recorrido</p>
<p><b>Da un paso y pasa la pelota por tus piernas:</b></p> <p>Los estudiantes caminaran de un extremo a otro de la cancha pivoteando el balón y por cada paso que den lo pasaran por debajo de las piernas.</p>	<p>Estimular el ritmo a través de la actividad “Da un paso y pasa la pelota por tus piernas” fortaleciendo el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo del recorrido</p>
<p><b>Camina tirando una pelota hacia arriba intercambiando las manos al momento de recibirla:</b></p> <p>Los estudiantes caminaran 25 metros tirando una pelota hacia arriba y la recibirán intercambiando de</p>	<p>Trabajar el ritmo por medio de la actividad “Camina tirando una pelota hacia arriba intercambiando las manos al momento de recibirla” estimulando el patrón de marcha.</p>	<p>Tiempo del recorrido</p>

manos por cada paso dado.		
---------------------------	--	--

## 9 BIBLIOGRAFÍA

BAYER, Cristian. La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Hispano-europea. Barcelona. 1987.

BARRIOS, Dayse. FRANCO, Marco. Características morfológicas, motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-12 años. Universidad del Valle. Cali. 2011.

BARRIOS, Dayse. FRANCO, Marco. Características morfológicas, motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-12 años. Página 20. Universidad del Valle. Cali. 2011.

BLAZQUEZ, Domingo. Evaluar en Educación Física. INDE. Barcelona. 1996.

CAMACHO, Hipólito. Pedagogía y didáctica de la Educación Física. Editorial Kinesis. Armenia. 2003. Pág 98

CASTILLO, Eduardo. Currículo y PEI. Kinesis. Manizales. 1996.

CERDA, Hugo. La evaluación como experiencia total. Conferencia publicada en módulo: especialización en evaluación pedagógica. Universidad de Manizales. 2000.

CUELLAR, María. DELGADO, Miguel. Estudios sobre los estilos de enseñanza en educación física. Disponible en internet: [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com) revista digital No. 25. 2000.

COLLADO, Susana. Desarrollo de la marcha. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud vol-3. Villa nueva de la Cañada. 2005.

GATICA, Darwin. Valores de referencia del test de marcha de seis minutos en niños sanos. Artículo de investigación Rev. Med Chile; 140: 1014-1021. Año 2012.

MASSION, Jean. Cerebro y motricidad. Barcelona. Inde publicaciones. 2000. P 80.

MASSION, Jean. Cerebro y motricidad. Barcelona. Inde publicaciones. 2000. P 77.

MARCO Sanz, Carmen. Cinesiología de la marcha humana normal. <http://wzar.unizar.es/acad/cinesio/Documentos/Marcha%20humana.pdf>

<sup>1</sup>Op., cit. Camacho. P. 212.

PARLEBAS, Pierre. Didáctica y lógica de las actividades físico deportivas. Revista educación física y deporte volumen 14 - 15. 1993.

PADILLA, Rafael. Desarrollo psicoevolutivo en los niños de 6-12 años. 2009.

RIERA, Jose. Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica. INDE. Barcelona. 1989.

RIGAL, Raul. Motricidad humana. Gymnos. Madrid. 1987.

SALGADO, Luis. Estrategias didácticas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del Colegio Nueva Constitución. Trabajo de grado. Editorial Universidad Libre. Año 2014.

UNICEF, Vigilancia del crecimiento, por una niñez bien nutrida, pag 50  
[http://www.unicef.org/colombia/pdf/nutri3\\_pg45-54.pdf](http://www.unicef.org/colombia/pdf/nutri3_pg45-54.pdf)

SALGADO, Luis. Estrategias didácticas para la estimulación del patrón básico correr en los niños de transición del Colegio Nueva Constitución. Trabajo de grado. Editorial Universidad Libre. Año 2014.